TERMOCÁMARAS DIGITALES

THT 70 60 47

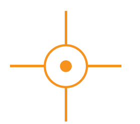


Simplemente **completas.**



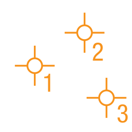

Pantalla Táctil Capacitiva Extra Luminosa


Ópticas Intercambiables* Opcionales


Puntero Láser*


Cámara de fotos Óptica*


LED Flash Incorporado*



Hasta 3 Punteros Independientes

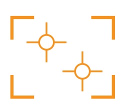

Multi-áreas con punteros independientes



Imagen fluida también con objetos en movimiento



Alta resolución para imágenes supernítidas

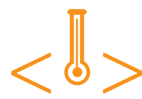

Fusion P.i.P. Sobreposición Imagen visual + termografica*


Memoria


Conectividad

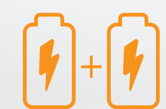



Campo Temperatura −20 → +400 °C


Regulación Automática del SPAN



Sensibilidad Térmica superior**


2 Baterías Recargables y Cargador*



Grabación Video IR


Grabación de Comentarios de Audio


Integración de Comentarios de texto


Selección preconfigurada propiedades materiales

* Solo THT70 y THT60. ** THT47 y THT60: 0,08 °C

Simplemente **avanzadas.**

Industrial, Eléctrico o Construcción. Superlativas en cada sector.

La nueva gama THT soportada en una tecnología altamente innovadora y muy fiable.
Estas termocámaras evolucionadas están orientadas a sectores diversos, desde el industrial al comercial de seguridad, al sector de la construcción, etc....
Gracias a la innovadora visualización de iconos, amplio visualizador táctil capacitivo y a la altísima resolución en infrarrojos de 384x288 píxeles y 160x120 píxeles, identificar las problemáticas que no pueden verse a simple vista resulta más fácil e intuitivo.
Las nuevas termocámaras THT están dotadas de Flash Led, Puntero Láser, Cámara de fotos para imágenes visuales y PiP y ópticas intercambiables opcionales. Con la tarjeta de memoria de 4GB en dotación con la que se pueden tomar cientos de fotos, será posible realizar informes completos de imágenes, comentarios de voz y texto. Con las nuevas termocámaras THT el análisis termográfico será seguro, simple y rápido.



Todo. **Con un dedo.**

Superdotada.

- Ópticas intercambiables opcionales*
- Flash LED*
- Cámara de fotos para imágenes visuales*
- Puntero Láser*

Las nuevas THT pueden realizar las verificaciones en cualquier condición hasta 400°, ofreciendo la máxima flexibilidad con las ópticas intercambiables opcionales* de 11mm, 22mm, 33mm y 38mm.
El Flash LED, el Puntero Láser y la Cámara de Fotos te ayudarán a orientarte también en condiciones de escasa luminosidad.

* Solo THT70 e THT60.





La mejor pantalla jamás vista.

- Visualizador táctil **capacitivo** 3,5”
- **Amplio** y **extraluminoso**
- **Nitidez** de imagen superior
- Tecnología **Oversampling**

Las nuevas termocámaras THT están dotadas de LCD táctil capacitivo de ultimísima generación. Gracias a la tecnología "oversampling" las imágenes serán siempre nítidas y detalladas, y la visualización será óptima también en ambientes luminosos.

Conectividad sin frenos.

› Conexión PC **USB** 2.0
› Entrada de micrófono para **comentarios de audio**
› Salida de **Video**
› Guardado de datos en **tarjeta MicroSD**
› Entrada CC 12V para **carga/alimentación**

Con la termocámara de la nueva serie THT podrá contemporáneamente efectuar:

- Inspecciones termográficas alimentando la termocámara con el conector CC 12V.
- Proyectar en tiempo real el vídeo a través de la salida integrada de Video.
- Guardar cientos de fotos en la tarjeta MicroSD de 4GB en dotación.

Registra más de 1000 imágenes térmicas en microSD

Conecte la alimentación para recargar o alimentar.



Conecte la termocámara a un sistema PAL/NTSC

Conecte la termocámara al PC mediante USB

Registra mensajes o notas de audio hasta 60" para cada foto con el micrófono externo en dotación.



Imparable. Indestructible.

› **2 Baterías** Li-ION recargables de 7,4V 2700mAh**
› Hasta **4,5 h de uso continuo** por pack
› Recarga **en la cámara** y en el cargador externo
› **Maleta rígida* de transporte** para termocámara y accesorios

Puedes no detenerla jamás. La termocámara tiene 2 baterías Li-ION que garantizan hasta 4,5 horas cada una de uso continuo sin necesidad de alimentación externa. Tiene también una entrada de 12 voltios que puede ser utilizada tanto para recargar la batería dentro de la cámara, como para alimentaciones prolongadas (por ejemplo con el uso de trípode).

* Blanda para la THT47 ** 1 sóla batería para la THT47.





Todas las respuestas.
En un sólo software.

Intuición avanzada.

› Visualización innovadora
› Menú **de iconos**
› Interfaz **simple** e inmediata
› Acceso **rápido** a toda la información
› Fácilmente actualizable



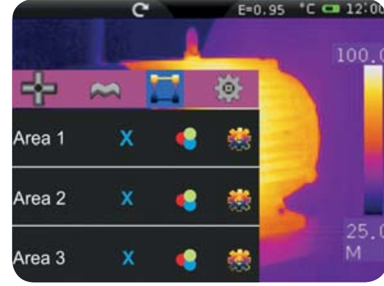

Decide todo tú

› Puntero fijo + **2 punteros móviles** para temperatura **MIN** y **MAX**
› Creación simultánea multi-áreas con punteros y emisividad independientes

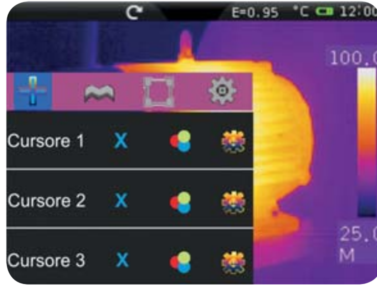
Todas las temperaturas que sirven estarán siempre bajo control gracias al puntero central y a los punteros independientes que se posicionarán automáticamente sobre las temperaturas mínima y máxima.
La temperatura media de un área no es más un problema, bastará simplemente crear una para conocer las temperaturas mínima, media y máxima. Tú decidirás como.



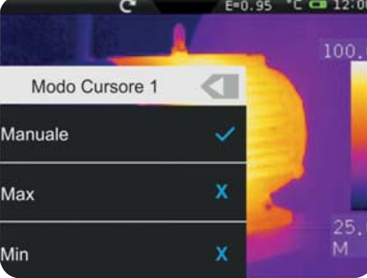
Visualización Cursores, Central, Min. y Max.



Creación Áreas



Agregar Cursores



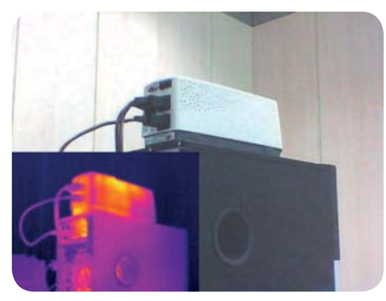
Configuración Cursores

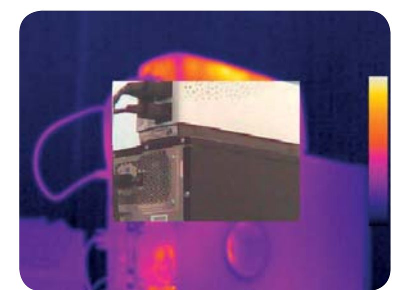
No sólo infrarrojos.

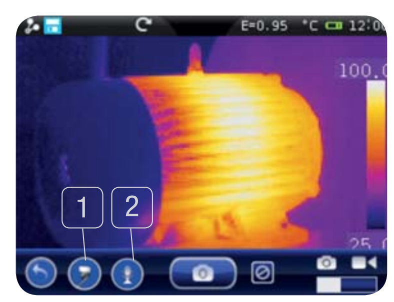
- Tecnología **Picture in Picture***
- **Superposición** de imagen termográfica y visible*
- Grabación **vídeo IR**
- Añade **notas de audio**
- Añade **notas de texto**

¿Orientarse? ya no es un problema. Gracias a la tecnología PiP podrás superponer imágenes termográficas y visibles mezclándolas entre sí, y, con el añadido de comentarios de audio y texto, cada verificación tendrá siempre algo que decir.
Tu ten la mente despejada; en lo demás ya piensa ella.
Además con la grabación de vídeo IR monitorizar en la evolución de las temperaturas en el tiempo será veloz y eficaz.

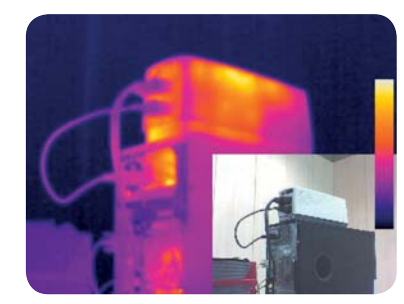
* Solo THT60 e THT70

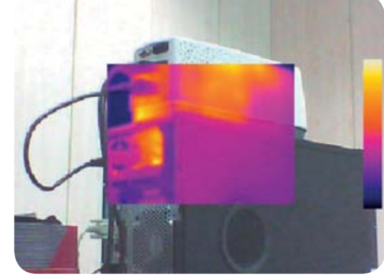

P.i.P. - Mini IR sobre imagen visible.


P.i.P. - Mini imagen visible FUSION sobre IR.



Añade notas texto **(1)** y audio **(2)**.


P.i.P. - Mini imagen visible sobre IR.


P.i.P. - Mini IR FUSION sobre imagen visible.



Opción grabar **Video IR.**

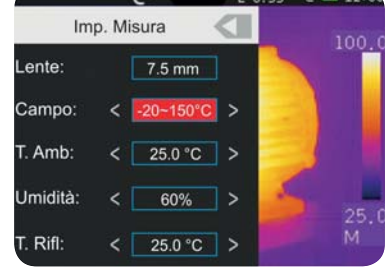
THT
70
60
47

Somos muy, muy sensibles.

- Sensibilidad térmica **0,06°C***
- Campo de temperatura **-20/+400°C**
- Configuración **alarmas de temperaturas** obtenidas
- Frecuencia de imagen **50Hz**

¿Sensibilidad térmica? Hoy hace calor, hay 35,06°. Nunca hemos sido más precisos. Rangos de temperatura de -20° a 400° con una sensibilidad térmica de 0,06°, todo esto con una fluidez increible gracias a la frecuencia de refresco a 50Hz. Además configurando un umbral de temperatura de alarmas la termocámara THT nos avisará a la superación de la misma.

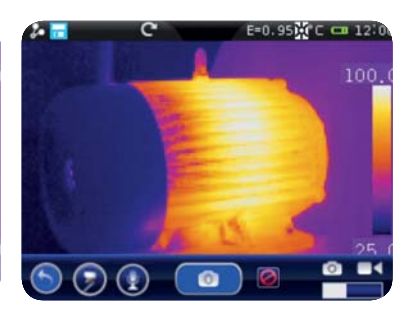
* THT60 y THT47 = 0,08 °C.



Selección campo de temperatura.



Configuración automática Alarmas



Frecuencia extrafluida imagen de 50 Hz.

Cuestión de SPAN.

- Regulación **automática** y manual del **SPAN**
- Creación de **paletas de color** personalizadas
- Selección **franja de temperatura** de interés
- Configuración **Isoterma**

¿No quieres ser molestado?
Con la regulación del SPAN podrás decidir tú las temperaturas a visualizar. De este modo te será posible liberar la pantalla de objetos no deseados y por lo tanto realizar una inspección límpia y veloz. Con la función ISOTERMA, además, será decididamente fácil resaltar las temperaturas de interés



SPAN - Configuración AUTO o MANUAL.



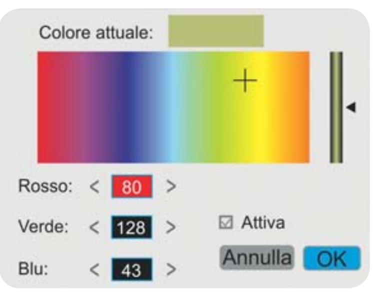
SPAN - Modificación escala temperatura.



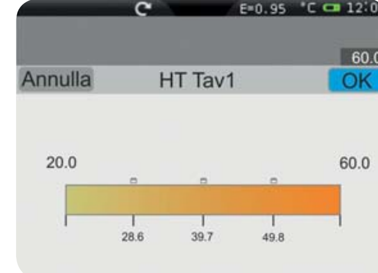
SPAN - Escala de temperatura limitada por el usuario.



Configuración ISOTERMA.



Configuración Paleta de colores personalizada.

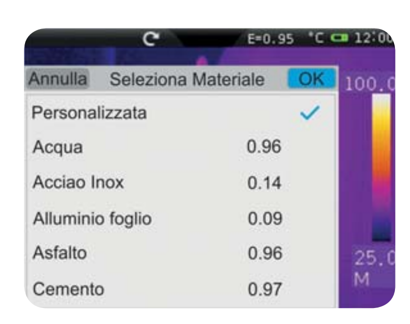


Paleta de Colores personalizada.

No es oro todo lo que reluce.

- Selección de los **materiales** a inspeccionar para configuración **automática de la emisividad**
- **Paleta preconfigurada** de materiales siempre lista para su uso

Para una medida precisa de temperatura, configurar la emisividad será un juego de niños. Está todo listo, sólo tendrás que elegir el material a inspeccionar y en lo demás pensará la termocámara THT.



Paleta preconfigurada emisividad de materiales.





En función del material objetivo configurado la termocámara calibrará automáticamente la emisividad.

THTLink. Está todo aquí.

- › **Análisis** detallados
- › **Regulación** imágenes
- › Creación **Informes** profesionales

Con el nuevo software THT Link será posible realizar informes profesionales y detallados de forma extremadamente sencilla y rápida. Añadir punteros, crear áreas, líneas, polígonos, será inmediato. Todo gracias la nueva interfaz THT Link.



Especificaciones técnicas







› 1. CARACTERÍSTICAS IMAGEN

	THT 70	THT 60	THT 47
Térmica			
Tipo sensor IR	UFPA	UFPA	UFPA
Campo espectral	8 ÷14μm	8 ÷14μm	8 ÷14μm
Resolución / Pxl size	384 x 288 pxl / 25μm	160 x 120 pxl / 25μm	160 x 120 pxl / 25μm
Sensibilidad térmica	<0.06 °C @ 30°C	<0.08 °C @ 30°C	<0.08 °C @ 30°C
Campo visible (FOV)	24.6° x 18.6° (lente 22mm)	29,8° x 22,6° (lente 7.5 mm)	29.8° x 22.6° (lente 7.5 mm)
Distancia enfoque mínimo	0.3m	0.2m	0.2m
IFOV (@1m)	1.14mrad	3.33mrad	3.33mrad
Enfoque	Manual con lente	Manual con lente	Manual con lente
Frecuencia imagen	50Hz	50Hz	50Hz
Paletas colores	8 (Estándar) + 10 (Personalizables)	8 (Estándar) + 10 (Personalizables)	8 (Estándar) + 10 (Personalizables)
Visible			
Tipo de cámara de fotos	Sensor CMOS 640x480 pxl, FOV 62.3°	Sensor CMOS 640x480 pxl, FOV 62.3°	--

› 2. VISUALIZACIÓN IMÁGENES / VÍDEO IR

	THT 70	THT 60	THT 47
Tipo visualizador	3.5" TFT colores, pantalla táctil capacitiva, alta luminosidad	3.5" TFT colores, pantalla táctil capacitiva, alta luminosidad	3.5" TFT colores, pantalla táctil capacitiva, alta luminosidad
Función Fusión PiP	Imagen IR sobre Visible & Imagen Visible sobre IR	Imagen IR sobre Visible & Imagen Visible sobre IR	--
Vídeo IR	Grabación y guardado en tarjeta Micro SD en MPEG4	Grabación y guardado en tarjeta Micro SD en MPEG4	Grabación y guardado en tarjeta Micro SD en MPEG4
Salida vídeo	PAL / NTSC	PAL / NTSC	PAL / NTSC
Zoom electrónico	x1 ÷ x20 en modo continuo	x1 ÷ x20 en modo continuo	x1 ÷ x20 en modo continuo
Rotación imagen	0° ÷ 360° en pasos de 1°	0° ÷ 360° en pasos de 1°	0° ÷ 360° en pasos de 1°

› 3. MEDIDAS

	THT 70	THT 60	THT 47
Campo temperatura	-20°C ÷ 400°C	-20°C ÷ 400°C	-20°C ÷ 400°C
Unidad de medida	°C, °F, °K	°C, °F, °K	°C, °F, °K
Precisión	±2 %lectura o ±2°C	±2% lectura o ±2°C	±2% lectura o ±2°C
Cursores de medida	3 (selección temperatura MIN, MAX, Personalizada imagen)	3 (selección temperatura MIN, MAX, Personalizada imagen)	3 (selección temperatura MIN, MAX, Personalizada imagen)
Puntero láser	Clase 2 de acuerdo con IEC 60825-1	Clase 2 de acuerdo con IEC 60825-1	--
Linterna integrada	LED luz blanca	LED luz blanca	--
Modos de medida	Automático / Manual / Histograma	Automático / Manual / Histograma	Automático / Manual / Histograma
Corrección emisividad	0.01 ÷ 1.00 + tabla interna materiales comunes	0.01 ÷ 1.00 + tabla interna materiales comunes	0.01 ÷ 1.00 + tabla interna materiales comunes
Funciones de medida	Correc. autom. en función de: distancia, humedad relativa, temperatura ambiente, temperatura reflejada y offset	Correc. autom. en función de: distancia, humedad relativa, temperatura ambiente, temperatura reflejada y offset	Correc. autom. en función de: distancia, humedad relativa, temperatura ambiente, temperatura reflejada y offset
Análisis avanzados	Puntos (máx. 3), Líneas (máx. 2), Áreas (máx. 3), Isoterma	Puntos (máx. 3), Líneas (máx. 2), Áreas (máx. 3), Isoterma	Puntos (máx. 3), Líneas (máx. 2), Áreas (máx. 3), Isoterma
Alarmas sobre temperatura	Asociado a los Puntos de medida	Asociado a los Puntos de medida	Asociado a los Puntos de medida









› 4. GUARDADO IMÁGENES E INTERFAZ PC

	THT70	THT60	THT47
Memoria	Tarjeta Micro SD 4GB	Tarjeta Micro SD 4GB	Tarjeta Micro SD 4GB
Formato archivo	JPEG estándar	JPEG estándar	JPEG estándar
Capacidad de memoria	> 1000 imágenes	> 1000 imágenes	> 1000 imágenes
Anotación de voz	60" / imagen	60" / imagen	60" / imagen
Anotación de texto	Con teclado virtual integrado	Con teclado virtual integrado	Con teclado virtual integrado
Interfaz PC	USB 2.0 (transferencia imágenes y vídeo IR)	USB 2.0 (transferencia imágenes y vídeo IR)	USB 2.0 (transferencia imágenes y vídeo IR)

› 5. ALIMENTACIÓN

	THT70	THT60	THT47
Tipo batería	Li-ION recargable - 7,4V 2700mAh	Li-ION recargable- 7,4V 2700mAh	Li-ION recargable - 7,4V 2700mAh
Sistema de recarga	En la termocámara o con cargador externo	En la termocámara o con cargador externo	En la termocámara o con cargador externo
Autonomía	4.5 horas de uso continuo	4.5 horas de uso continuo	4.5 horas de uso continuo
Alimentación externa	Alimentador externo 100/240VCA (50/60Hz)/12VCC	Alimentador externo 100/240VCA (50/60Hz)/12VCC	Alimentador externo 100/240VCA (50/60Hz)/12VCC

› 6. CARACTERÍSTICAS GENERALES

	THT70	THT60	THT47
Temperatura de trabajo	-20°C ÷ 50°C	-20°C ÷ 50°C	-20°C ÷ 50°C
Humedad de trabajo	10% ÷ 90%HR	10% ÷ 90%HR	10% ÷ 90%HR
Temp. almacenamiento	-40°C ÷ 70°C	-40°C ÷ 70°C	-40°C ÷ 70°C
Humedad almacenamiento	10% ÷ 90%HR	10% ÷ 90%HR	10% ÷ 90%HR
Protección mecánica	IP65 de acuerdo con IEC529	IP65 de acuerdo con IEC529	IP65 de acuerdo con IEC529
Shock	25G, de acuerdo con IEC60068-2-29	25G, de acuerdo con IEC60068-2-29	25G, de acuerdo con IEC60068-2-29
Vibraciones	2G, de acuerdo con IEC60068-2-6	2G, de acuerdo con IEC60068-2-6	2G, de acuerdo con IEC60068-2-6
Test caída	2m	2m	2m
Dimensiones (L x An x H)	243 x 103 x 160mm	243 x 103 x 160mm	243 x 103 x 160mm
Peso (con batería)	0.92kg	0.92kg	0.92kg

› 7. ACCESORIOS

	THT70	THT60	THT47
Óptica en dotación	22 mm f/1.0	7,5 mm f/1.0	7,5 mm f/1.0
Ópticas opcionales	11 / 38 mm	11 / 22 / 33 mm	--
Tarjeta Micro SD	•	•	•
Batería recargable Li-ION	2x	2x	1x
Cable USB para conexión PC	•	•	•
Cable Vídeo	•	•	•
Alimentador CA/CC	•	•	•
Auriculares con micrófono	•	•	•
Manual de instrucciones	•	•	•
Maleta rígida	•	•	Bolsa blanda
Cargador de baterías	•	•	•
Adaptador para trípode	•	•	Opcional
Parasol	•	•	Opcional



TERMOCÁMARAS DIGITALES

THT 70 60 47







HT INSTRUMENTS S.L.
Legalitat, 89
08024 Barcelona
ESPAÑA
T +34 93 408 17 77
F +34 93 408 36 30
E-mail: cial@htinstruments.es

www.htinstruments.es

AR1418